

Актуальность:

занятие направлено на представление ученикам возможности проявить собственную инициативу, почувствовать самостоятельность и уверенность в себе. Во время игры ее участники развивают умения отстаивать свое мнение, приводить аргументы в пользу правильности своей точки зрения.

Цель: средствами медиаобразования и игры формировать информационную грамотность учащихся.

Задачи:

* содействовать приобретению новых теоретических знаний с помощью средств игры, показать многогранность окружающего мира;

* содействовать развитию умений и навыков выделять существенное, а также умение анализировать и приводить аргументированные доказательства;

* содействовать воспитанию позитивных отношений к окружающему миру, формированию научного мировоззрения.

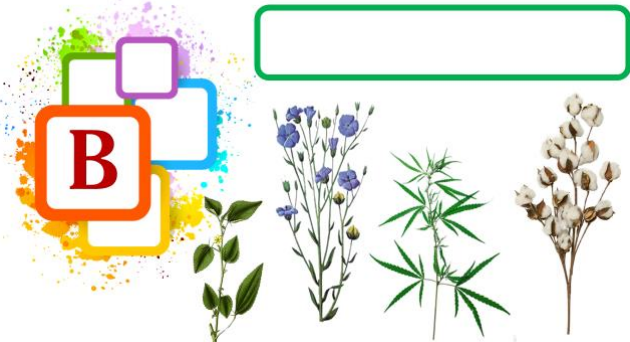
Оборудование: ноутбук, проектор, экран, презентация с заданиями игры.

Практика опыта: занятие проводилось в рамках районной школы директоров.

Ход игры:

Медиа-азбука -тип интеллектуальной игры, в ходе которой участникам демонстрируются слайды с медиа файлами на каждую букву алфавита. Тема нашей игры -” Мир сельскохозяйственных растений”. На экране по очереди сменяются слайды, на которых будут показаны изображения, служащие подсказкой ответа (начинается на указанную на этом же слайде букву) на вопрос. Вопросы к такой викторине должны быть заданы так, чтобы ответы соответствовали каждой букве алфавита.

Слайд	Изображение слайда	Ответ	Комментарий
А	 - это процесс приспособления (адаптации) организма к новым условиям, возникающим из-за изменения условий окружающей среды	Акклиматизация	Акклиматизация (от лат. ac (ad) — к, для и др.-греч. κλίμα — климат) — приспособление организмов к новым условиям существования после территориального, искусственного или естественного перемещения с образованием стабильных воспроизводящихся групп организмов (популяций); частным случаем акклиматизации является реакклиматизация — приспособление организмов к местности, из которой они по каким-либо причинам исчезли. Естественная акклиматизация, как правило, обусловлена случайными причинами (заносы семян, спор, насекомых ветром и т. п.).
Б		Бобовые	Бобовые культуры — растения порядка Бобовые, которые возделываются в качестве сельскохозяйственных культур. Условно выделяют овощные и кормовые бобовые культуры. Овощные бобовые культуры предназначены для употребления в пищу: в виде зёрен, или бобов (зернобобовые культуры: горох, фасоль, соя, чечевица), или в виде зелёных стручков (стручковая фасоль, горох). Американские специалисты в области диетологии, доказали, что регулярное употребление в пищу бобовых – чечевицы, нута, гороха и фасоли – способствует снижению избыточной массы тела. Для достижения этого эффекта необходимо употреблять около 130 граммов любого бобового продукта ежедневно в течение шести недель. Кормовые бобовые культуры предназначены для кормления сельскохозяйственных животных (люцерна,

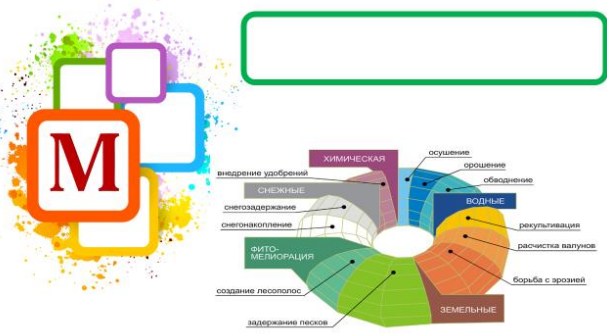
			клевер, люпин, донник). Овощные и кормовые бобовые культуры могут возделываться и для технических целей: сидерации, совместных посадок (боб садовый), производства лекарственного сырья и других. Некоторые культуры используются в декоративных целях (люпин, душистый горошек).
		Волокнистые культуры	Волокнистые (прядельные) культуры - группа культур, выращиваемых для получения природных волокон. Всего насчитывается более 600 разновидностей однолетних и многолетних представителей флоры, выращиваемых для изготовления пряжи. Все они относятся к разным семействам — мальвовые, липовые, крапивные, тутовые, лилейные, бромелиевые, агавовые. Но объединяет их одно — цель разведения и область применения получаемых натуральных нитей.
Г		Град	Град — вид ливневых осадков в виде частиц льда преимущественно округлой формы (градин). Градобой может нанести серьёзный ущерб человеку и его имуществу: при крупном граде сильно повреждается кровля, также кузова машин, выбиваются стёкла, гибнут животные и урожай. Град наносит большой ущерб сельскому хозяйству, бьёт посевы и виноградник. Борьба с градом основана на введении в градоопасное облако специального реагента (обычно йодистого свинца или йодистого серебра), способствующего замораживанию переохлаждённых капель. Реагент вводится с помощью ракет или снарядов в переохлаждённую часть облака. В результате появляется огромное количество искусственных центров кристаллизации, на которых начинается рост ледяных кристаллов, и переохлаждённая вода в облаках, служащая основным сырьём для роста градин, перераспределяется на

			значительно большее их число. Поэтому градины получают меньших размеров и успевают полностью или в значительной степени растаять в тёплых слоях воздуха ещё до выпадения на землю (смотрите статью Активное воздействие на гидрометеорологические процессы).
Д	 	Декоративные культуры	Декоративные растения — растения, обыкновенно и большей частью выращиваемые для оформления садов, парков, скверов и других участков городских и сельских территорий, предназначенных для отдыха, либо служебных, производственных и жилых помещений (в последнем случае они часто называются ещё и комнатными растениями). Деятельность по выращиванию декоративных растений называется декоративным садоводством. Разновидностью декоративных растений являются аквариумные растения. Описанием моделирования экосистемы в замкнутых искусственных водоёмах, включая декоративные аквариумы, занимается аквариумистика. Большинство декоративных растений выращивают ради их цветения (в садоводстве и цветоводстве их называют красивоцветущими), другие — ради листвы, в том числе её осенней окраски (декоративно-лиственные), или хвои, плодов (декоративно-плодные), реже — коры, как Клён зелёнокорый (<i>Acer tegmentosum</i>). Немаловажным в декоративном садоводстве является форма растения (габитус) и его размеры (например, крохотный бонсай или, напротив, могучий дуб). В некоторых случаях декоративными могут быть и другие примечательные особенности растения, как, например, присемянники Бересклета бородавчатого (<i>Euonymus verrucosa</i>) или колючки кактусов. Созерцание декоративных растений, как правило, вызывает чувство красоты. В этом их главное

			предназначение. К тому же многие декоративные растения имеют практическое, повседневное назначение: заросли красивоцветущих видов боярышника используются в качестве живой изгороди; многие декоративно-лиственные лианы могут создать тень в беседке или скрыть неприглядные хозяйственные постройки. Части некоторых декоративных растений можно использовать в пищу (плоды яблони, тычинки крокуса осеннего — он же шафран, листья мяты и т. д.), а также как сырьё для лекарств (плоды шиповника) или косметики (лаванда). Декоративные растения широко используются в озеленении населённых пунктов, ландшафтном и фитодизайне. Как правило, декоративные растения требуют пристального внимания и заботы садовника или хозяйки жилища. Самшит, используемый для создания забавных фигур, без усердной постоянной стрижки принимает неприглядный, растрёпанный вид. Декоративные комнатные растения без должного ухода погибают.
-Е-		С Е вооборот	Севооборот (устар. многополье) — научно обоснованное чередование сельскохозяйственных культур и паров во времени и на территории или только во времени. Выделяют 4 причины необходимости чередования сельскохозяйственных культур: Биологический порядок (снижение засорённости почвы сорными растениями, болезнями и вредителями), Агрофизический порядок (оптимальное строение пахотного слоя почвы), Агрохимический порядок (обеспеченность почвы необходимыми элементами питания),

			Экономический порядок (размещение возделываемых сельскохозяйственных культур с учётом удалённости от потребителей продукции растениеводства, в частности кормовые энергоёмкие культуры размещают вблизи животноводческих ферм).
-Ж-		Ро Ж ь	Рожь посевная, или рожь культурная (лат. <i>Secble cereble</i>) — однолетнее или двулетнее травянистое растение, вид рода Рожь (<i>Secale</i>) семейства Мятликовые (Злаки). Рожь посевная является культурным растением, выращивают её в основном в Северном полушарии. Существуют озимая и яровая формы ржи
З		Зерновые культуры	Зерновые культуры — важнейшая в хозяйственной деятельности человека группа возделываемых растений, дающих зерно, основной продукт питания человека (крупа), сырьё для многих отраслей промышленности и корма для сельскохозяйственных животных. Зерновые культуры подразделяются на хлебные и зернобобовые. Большинство хлебных зерновых культур (пшеница, рожь, рис, овёс, ячмень, кукуруза, сорго, просо, чумиза, могар, пайза, дагусса и другие) принадлежит к ботаническому семейству Злаки; гречиха — к семейству Гречишные; мучнистый амарант — к семейству Амарантовые. Зернобобовые культуры принадлежат к семейству Бобовые. Иногда под зерновыми культурами могут подразумеваться только хлебные зерновые культуры — злаки и злакоподобные Зерно хлебных зерновых культур содержит много углеводов (60—80 % на сухое вещество), белков (7—20 % на сухое вещество), ферменты, витамины группы

			В (В1, В2, В6), РР и провитамин А, чем и определяется высокая питательность его для человека и ценность для кормового использования. Зерно бобовых зерновых культуры богато белком (в среднем 20—40 % на сухое вещество), зерно некоторых видов (например, соя) богато жиром. Основными зерновыми культурами в настоящее время являются пшеница, ячмень, овес, кукуруза, рис, гречиха и горох. Отрасль земледелия, посвященная выращиванию зерновых культур, называется зерноводство
И	 	Ирригация	Ирригация (орошение) — подвод воды на поля, испытывающие недостаток влаги, и увеличение её запасов в корнеобитаемом слое почвы в целях увеличения плодородия почвы. Орошение, вместе с осушением, является основным видом мелиорации — гидротехническим. Орошение улучшает снабжение корней растений влагой и питательными веществами, снижает температуру приземного слоя воздуха и увеличивает его влажность. К основным способам орошения относятся: • полив по бороздам водой, подаваемой насосом или из оросительного канала; • разбрызгиванием воды из специально проложенных труб; • аэрозольное орошение — орошение мельчайшими каплями воды для регулирования температуры и влажности приземного слоя атмосферы; • подпочвенное (внутрипочвенное) орошение — орошение земель путём подачи воды непосредственно в корнеобитаемую зону;

			лиманное орошение — глубокое одноразовое весеннее увлажнение почвы водами местного стока.
К		Кукуруза	Кукуруза сахарная (маис) — однолетнее травянистое культурное растение, единственный культурный представитель рода Кукуруза (<i>Zea</i>) семейства Злаки (<i>Poaceae</i>). ПоСчитается, что многие из названных таксонов играли роль в селекции культурной кукурузы в древней Мексике. Существует предположение, что кукуруза — самое древнее хлебное растение в мире.
Л		Лекарственные культуры	Лекарственные растения (лат. <i>Plantae medicinalis</i>) — дикорастущие и культивируемые растения, применяемые для профилактики и лечения заболеваний человека и животных. Система лечения лекарственными растениями называется фитотерапией. Возможность использования растений в лечебных целях зависит от вида медицины, в которой они используются (официальной или народной).
М		Мелиорация	Мелиорация (лат. <i>melioratio</i> — улучшение) — комплекс организационно-хозяйственных и технических мероприятий по улучшению гидрологических, почвенных и агроклиматических условий с целью повышения эффективности использования земельных и водных ресурсов для получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур. Мелиорация отличается от обычных агротехнических приёмов длительным и более интенсивным воздействием на объекты мелиорации.

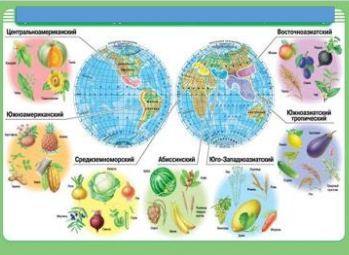
			Мелиорация — работы, направленные на улучшение свойств земель, на повышение их производительности. <u>Типы и виды мелиорации</u> 1. Гидромелиорация: a. оросительная, b. осушительная, c. противопаводковая, d. противоселевая, e. противоэрозионная, f. противооползневая 2. Агролесомелиорация; a. противоэрозионная — защита земель от эрозии путём создания лесных насаждений на оврагах, балках, песках, берегах рек и других территориях; b. полезащитная — защита земель от воздействия неблагоприятных явлений природного, антропогенного и техногенного происхождения путём создания защитных лесных насаждений по границам земель сельскохозяйственного назначения; c. пастбищезащитная — предотвращение деградации земель пастбищ путём создания защитных лесных насаждений 3. Культуртехническая мелиорация; a. расчистка мелиорируемых земель от древесной и травянистой растительности, кочек, пней и мха; b. расчистка мелиорируемых земель от камней и иных предметов; c. мелиоративная обработка солонцов; d. рыхление, пескование, глинование, землевание, плантаж и первичная обработка почвы; e. проведение иных культуртехнических работ.
--	--	--	---

			4. Химическая мелиорация. - известкование, - фосфоритование, - гипсование.
-Н-		Витамины	Витамины (от лат. <i>vita</i> «жизнь» + амин) — группа низкомолекулярных органических соединений относительно простого строения и разнообразной химической природы. Это сборная по химической природе группа органических веществ, объединённая по признаку абсолютной необходимости их для гетеротрофного организма в качестве составной части пищи (в общем случае — из окружающей среды). Автотрофные организмы также нуждаются в витаминах, получая их либо путём синтеза, либо из окружающей среды. Так, витамины входят в состав питательных сред для выращивания организмов фитопланктона. Большинство витаминов являются коферментами или их предшественниками. Витамины содержатся в пище в очень небольших количествах и поэтому относятся к микронутриентам наряду с микроэлементами. К витаминам не относят не только микроэлементы, но и незаменимые аминокислоты и незаменимые жиры. Из-за отсутствия точного определения к витаминам в разное время причисляли разное количество веществ. На середину 2018 года известно 13 витаминов. Витаминология — наука на стыке биохимии, гигиены питания, фармакологии и некоторых других медико-биологических наук, изучающая строение и механизмы действия витаминов, а также их применение в лечебных и профилактических целях.

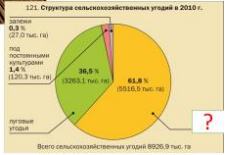
О		Овощи	Овощи — кулинарный термин, обозначающий съедобную часть (например, плод или клубень) некоторых растений, а также всякую твёрдую растительную пищу, за исключением фруктов, круп, грибов, орехов и съедобных водорослей. Кулинарный термин «овощ» может применяться к съедобным плодам, которые с точки зрения ботаники являются ягодами. Овощи являются важной частью рациона человека. Источником овощей в подавляющем большинстве случаев служат овощные культуры, возделываемые сельскохозяйственными предприятиями в промышленных масштабах. Выращиванием овощей занимается овощеводство
П		Пасленовые	Паслёновые (лат. Solanaceae) — семейство двудольных спайнолепестных растений, содержащее много съедобных и культивируемых видов, таких как картофель, баклажан, табак, томат и овощной перец (не путать с растениями семейства Перечные), стручковый перец, дереза, паслён, паслён чёрный, пепино и санберри. К этому же семейству относятся и такие растения, как дурман и белена, известные своей ядовитостью. Семейство Паслёновые включает более 2,5 тысяч видов

Р	  	Рапс	Рапс (кольза)— вид травянистых растений рода Капуста семейства Капустные или Крестоцветные (Brassicaceae). Важная масличная культура; экономическое значение рапса к концу XX века существенно выросло в связи с тем, что он начал использоваться для получения биодизеля. Канадские сорта рапса с пониженным содержанием эруковой кислоты и глюкозинолатов (англ.)русс. именуются «канола». Растительное масло из этих сортов обладает повышенными потребительскими свойствами (в частности, отсутствуют неприятный привкус и зеленоватый оттенок).
С	  	Свёкла	Свёкла обыкновенная — однолетнее, двулетнее или многолетнее травянистое растение; вид рода Свёкла семейства Амарантовые (ранее род относился к семейству Маревые). Культивируется на больших площадях повсеместно. В юго-западных областях России, в Белоруссии и на Украине растение называют буряк, или буряк.
Т	  	Тонизирующие культуры	Тонизирующие культуры - растения, которые содержат в своем составе вещества, оказывающие тонизирующее (возбуждающее) действие на нервную и сердечно-сосудистую системы, стимулируют секрецию пищеварительных желёз, двигательную функцию желудка и кишечника, оказывают положительное влияние на многие другие органы и системы организма.

У	 	Удобрения	Удобрения — вещества для питания растений и повышения плодородия почв. Их эффект обусловлен тем, что они предоставляют растениям один или несколько дефицитных химических компонентов, необходимых для их нормального роста и развития. Для экономии удобрений применяют различные технологии <i>точного земледелия</i>, например, дифференцированное внесение.
-Ф-	 	АвтотроФы	Автотрофы, или автотрофные организмы (др.-греч. αὐτός — «сам» и τροφή — «пища») — организмы, синтезирующие органические вещества из неорганических. Автотрофы составляют первый ярус в пищевой пирамиде (первые звенья пищевых цепей). Именно они являются первичными продуцентами органического вещества в биосфере, обеспечивая пищей гетеротрофов. Иногда резкой границы между автотрофами и гетеротрофами провести не удаётся. Например, одноклеточная водоросль эвглена зелёная на свету является автотрофом, а в темноте — гетеротрофом. Автотрофные организмы для построения своего тела используют неорганические вещества почвы, воды и воздуха. При этом почти всегда источником углерода является углекислый газ. При этом одни из них (фототрофы) получают необходимую энергию от Солнца, другие (хемотротрофы) — от химических реакций неорганических соединений. С точки зрения эволюции органического мира, появление автотрофов может быть связано с истощением запасов органического вещества, созданных на этапе абиогенного синтеза. Организмы,

			получившие способность усваивать энергию из какого-то иного источника, нежели органическое вещество
Х	 	БаХчевые	Бахчевые культуры — плодовые овощные культуры, выращиваемые в определённых условиях на «бахче» (от персидского باغچه — «сад», «огород»), обычно из семейства тыквенных (Cucurbitaceae) такие как: арбуз, дыня, тыква. Бахчевые культуры — выходцы из тропических и субтропических стран Азии, Африки и Америки. Их плоды употребляют в пищу в свежем виде и используют как кормовые культуры, а также в медицине. Они содержат калий, кальций, натрий, магний, железо, фосфор, серу. В бахчевых культурах также имеется витамин С, каротин, тиамин, рибофлавин. Большинство бахчевых культур имеют стелющиеся по земле длинные стебли, большие листья и крупные желтые цветки, но есть и кустовые формы растений. Растения почти не боятся засухи, так как обладают мощными корнями. Для выращивания качественных продуктов нужно много тепла и солнечного света. В период созревания должно быть жарко и сухо. Для выращивания бахчи есть подходящие условия, например, в Средней Азии, Нижнем Поволжье, на Северном Кавказе, на юге Украины и в Молдавии.
Ц	 	Центры происхождения культурных растений	Центры (очаги) происхождения культурных растений — географические центры генетического разнообразия культурных растений. Могут быть первичными (район изначального произрастания диких форм и доместикации) и вторичными (в результате дальнейшего распространения культурных и полукультурных растений и последующей селекции). На основании материалов о мировых растительных ресурсах Вавилов выделял 7 основных географических центров происхождения культурных растений.

			➤ Южноазиатский тропический центр (около 33 % от общего числа видов культурных растений). ➤ Восточноазиатский центр (19% культурных растений). ➤ Юго-Западноазиатский центр (14 % культурных растений). ➤ Средиземноморский центр (примерно 11 % видов культурных растений). ➤ Эфиопский центр (около 4 % культурных растений). ➤ Центральноамериканский центр (примерно 10 %). ➤ Андийский (Южноамериканский) центр (около 9 %).
-Ч-	     	ЯЧмень	Ячень (лат. <i>Hordeum</i>) — род растений семейства Злаки (<i>Poaceae</i>), один из древнейших злаков, возделываемых человеком. Широко распространено возделывание ячень обыкновенного (<i>Hordeum vulgare</i>), другие виды возделываются изредка или произрастают в диком виде. Зерно ячень широко используют для продовольственных, технических и кормовых целей, в том числе в пивоваренной промышленности, при производстве перловой и ячевой круп. Ячень относится к ценнейшим концентрированным кормам для животных, так как содержит полноценный белок, богат крахмалом. В России на кормовые цели используют до 70 % ячень.

-Ш-	   	ПаШня	Пашня — сельскохозяйственные угодья, ежегодно обрабатываемые и используемые под посев сельскохозяйственных культур, многолетние травы (кроме посевов предварительных культур на улучшенных сенокосах и пастбищах, а также посевов на междурядьях многолетних насаждений), плюс пары и площадь огородов. Площадь пашен Земли составляет около 1,3 млрд га (9 % суши) и является в последние годы величиной стабильной. Более половины этой площади отводится под хлебные зерновые культуры. Составляет около 28 % от всей используемой плодородной земли (англ. agricultural land), в то время как 68 % приходится на пастбища, и 3 % — на многолетние насаждения (сады, виноградники и т. п.).
-Щ-	  	БорЩевик Сосновского	Борщевик Сосновского — крупное травянистое растение, вид рода Борщевик семейства Зонтичные. Растение обладает способностью вызывать сильные и долго не заживающие ожоги. С середины XX века растение культивировалось в СССР как силосное. Впоследствии выяснилось, что оно легко дичает и проникает в естественные экосистемы, практически полностью разрушая их. Листья и плоды богаты эфирными маслами, содержащими фуранокумарины — фотосенсибилизирующие вещества, которые при попадании на кожу могут повысить чувствительность её клеток к ультрафиолету, что может привести к буллёзному дерматиту, протекающему по типу ожога. Эти обстоятельства побудили к отказу от попыток промышленного культивирования.

Э	 шалфей роза лаванда	Эфиромасличные культуры	Эфирномасличные растения — растения, содержащие в особых клетках (эфиромасличных ходах) или в железистых волосках пахучие эфирные масла — летучие соединения, практически не растворимые в воде. Они представляют собой сложные смеси различных органических соединений: терпенов, спиртов, альдегидов, кетонов. Эфиромасличные растения используются в парфюмерии (розовое, жасминное, лавандовое масла), в мыловаренной, кондитерской, фармацевтической, ликёро-водочной и пищевой промышленности (вкусовые приправы и ароматизаторы). К эфиромасличным растениям относятся большое количество лекарственных растений — эвкалипты, камфорное дерево, мята, петрушка, тимьян, розмарин, рута.
-Ю-		Люпин	Люпин, или волчий боб (лат. <i>Lupinus</i>) — род растений из семейства Бобовые (Fabaceae). Представлен однолетними и многолетними травянистыми растениями, полукустарничками, полукустарниками, кустарниками. Интерес к люпину обусловлен высоким содержанием в его семенах белка (до 50 %), масла (от 5 до 20 %), по качеству близкого к оливковому, отсутствием ингибиторов пищеварения и других антипитательных веществ. Семена люпина с древних времён используются в пищу человека и на корм животным. Зелёная масса безалкалоидных сортов также является прекрасным кормом. В пищу употреблялся ещё во времена Древнего Рима. Бобы люпина прекрасно заменяют сою. Благодаря симбиозу с клубеньковыми бактериями люпин способен накапливать в почве до 200 кг азота с гектара и является прекрасным сидератом. Его использование в качестве зелёного удобрения позволяет сохранять в чистоте окружающую среду,

			экономить дорогостоящие удобрения, выращивать экологически чистую продукцию. Люпин используется также в медицине и фармакологии, цветоводстве, лесоводстве, в качестве корма при разведении рыб. Виды люпина нектара не выделяют, но дают медоносным пчёлам пыльцу
-Я-	  	Ягодные культуры	Ягодные культуры — большая группа плодовых культур, состоящая из многолетних кустарников, полукустарников и травянистых растений, дающих сочные плоды. Ягодой обычно называют сочный нераскрывшийся многосемянный плод, с тонкой кожицей и сочной мякотью. Плод — ягода — характерен для многих семейств растений: виноградовых, паслёновых, брусничных, крыжовниковых и др. В быту ягодами также называют плоды, с ботанической точки зрения не являющиеся таковыми, например плоды земляники, малины, облепихи и некоторых других растений.